

## คำนำ

พืชสกุลนี้ตำหรือมะเมื่อย (*Gnetum* spp.) อยู่ในกลุ่มพืชเมล็ดเปลือย (Gymnosperm) ที่เป็นพืชเชื่อมโยงกับพืชมีดอก (Angiosperm) มีมากกว่า 30 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นไม้เถาเนื้อแข็ง (lianas) และที่เป็นไม้พุ่ม (shrub) มีจำนวนน้อย เกือบทุกชนิดเป็นพืชพื้นเมืองของอินโดนีเซีย (Foster and Gifford, 1959) ลักษณะเด่นที่ต่างจากพวกเมล็ดเปลือยอื่นๆ คือ กิ่งเป็นข้อต่อกันและตามข้อจะพองบวม ใบเดี่ยวติดตรงข้าม เส้นใบร่างแห อวัยวะเพศหรือส่วนของสโตรบิลัส (strobilus) ทำหน้าที่คล้ายช่อดอก (inflorescence) ประกอบด้วยชั้นของใบประดับย่อย (bractcole) ลักษณะเหมือนปลอกกลมๆ เรียกคอใบ (collar) ประมาณ 6 – 9 ชั้น แยกเพศอยู่ต่างต้น (dioecious) ในประเทศไทยพบว่ามี 8 ชนิด (เต็ม, 2523, Phengklai, 1975) ได้แก่

- Gnetum cuspidatum* Bl. (ไม้เถาเนื้อแข็ง) เมื่อยดำ
- G. gnemon* Linn. (ไม้พุ่ม) ปี่แซ (มาเลเซีย - นราธิวาส)
- G. gnemon* var. *tenerum* Markgr. (ไม้พุ่ม) ผักเหมียง (พังงา)
- G. latifolium* Bl. var. *funiculare* Markgr. (ไม้เถาเนื้อแข็ง) มะม่วย
- G. macrostachyum* Hook. (ไม้เถาเนื้อแข็ง) เมื่อยดุก ม่วยเลือด
- G. microcarpum* Bl. (ไม้เถาเนื้อแข็ง) เมื่อยนก (สงขลา)
- G. montanum* Markgr. (ไม้เถาเนื้อแข็ง) เมื่อย (ตราด)
- G. tenuifolium* Ridl. (ไม้เถาเนื้อแข็ง) เมื่อยนก (ปัตตานี)

พืชสกุลนี้ตำที่พบมากในจังหวัดพังงา ภูเก็ต มีอยู่ 3 ชนิด ได้แก่

**ผักเหมียง** (*G. gnemon* Linn. var. *tenerum* Markgr.) เป็นไม้พุ่ม สูงประมาณ 2 – 3 เมตร เป็นผักพื้นบ้านที่มีชื่อเสียงมาก ใบอ่อนนำมาปรุงเป็นอาหาร มักปลุกแฉมในสวนยางพาราเป็นรายได้เสริมของเกษตรกร (กุล, 2539) เมล็ดสุกแก่มีสีส้ม ขนาดความยาวประมาณ 2.08 ซม. กว้าง 1.24 ซม. น้ำหนักประมาณ 1.92 กรัม พบมากช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน และไม่พบการเจริญของเอ็มบริโอในระยะเมล็ดสุก (ภูวดล และอาคม, 2547<sup>1</sup>)

**มะม่วย** (*G. latifolium* Bl. var. *funiculare* Markgr.) เป็นไม้เถาเนื้อแข็ง กิ่งพาดต้นไม้ใหญ่ สูง ใบออกตามยอด สโตรบิลัสแตกกิ่งก้านเกิดตามลำต้น เมล็ดสุกแก่ เปลือกนอกสีส้ม ขนาดความยาวประมาณ 3.64 ซม. กว้างประมาณ 2.10 ซม. น้ำหนักประมาณ 8.60 กรัม มักมีหนอนแมลงบางชนิดเกาะกินเปลือกและเนื้อในเมล็ดจนไม่มีโอกาสเจริญเป็นต้นอ่อนได้ พบมากช่วงเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ และไม่พบการเจริญของเอ็มบริโอในระยะเมล็ดสุก (ภูวดลและอาคม, 2547<sup>2</sup>)

**เมื่อยอด** (*G. macrostachyum* Hook. f.) เป็นไม้เถาเนื้อแข็ง คล้ายมะม่วง ต่างกันที่สตรอบิลิสจะมีขนสีน้ำตาลปกคลุมระหว่างชั้นของคอบเห็นชัดเจน เมล็ดสุกแก่ เปลือกมีสีแดงคล้ำ ขนาดเมล็ดเล็กกว่ากว้างประมาณ 1.04 ซม. ยาวประมาณ 1.68 ซม. น้ำหนักประมาณ 0.94 กรัม พบมากในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม และไม่พบการเจริญของเอ็มบริโอในระยะเมล็ดสุก (ภูวคต และอาคม, 2547)

สิ่งที่น่าสนใจเกี่ยวกับพืชสกุลนี้คือ คือ การเจริญของเซลล์ไข่ การปฏิสนธิ การเจริญของเอ็มบริโอ และการงอกของเมล็ด Bierhorst (1971), Carmichael และ Friedman (1996) พบว่า ในอวูลของพืชสกุลนี้ไม่มีมีการเจริญของเซลล์ไข่และเข้าใจว่าเอ็มบริโอเกิดขึ้นหลังเมล็ดร่วง เมล็ดงอกช้าและไม่พบเอ็มบริโอในเมล็ดสุกของ *G. gnemon* ที่นำมาจากอินโดนีเซีย แต่เมล็ดงอกหลังเพาะไ้ว้นาน 8 เดือน (Bold และ Alexopoulos, 1980., Baskin และ Baskin, 1998) กุล จุลแก้ว (2539) รายงานว่า เมล็ดผักเหมียงที่ห่อในไต้ดิน เมื่อนำมาเพาะจะใช้เวลาตั้งแต่ 4 เดือนถึง 1 ปี การขยายพันธุ์ผักเหมียง จึงนิยมใช้วิธีตอนกิ่ง หรือการแยกต้นที่งอกออกจากรากแขนงใกล้ผิวดิน ขณะเดียวกันเมล็ดมะม่วงและเมื่อยอดที่สุกและร่วงอยู่ไต้ดิน เมื่อผ่าดูจะไม่พบเอ็มบริโอ เป็นการพักตัวของเมล็ดเนื่องจากเอ็มบริโอยังไม่เจริญ (embryo dormancy) ต้องใช้เวลาในการเจริญระยะหนึ่ง Baskin และ Baskin (1998) รายงานว่า อุณหภูมิต่ำๆ 1 - 10 °C สามารถทำลายการพักตัวของเมล็ดได้ สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชบางชนิด สามารถทำลายการพักตัวของเมล็ดพืชบางชนิดได้เช่น GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 50 - 500 มก./ล. หรือสาร Ethephon (Ethrel) ความเข้มข้น 100 - 150 มก./ล. ช่วยเร่งอัตราการงอกของเมล็ดมะละกอได้เร็วขึ้น (พีรเดช, 2537) Heimbigner และคณะ (1984) ใช้ GA<sub>3</sub> 1.4 mM และ KNO<sub>3</sub> 4 mM ภายใต้อุณหภูมิ 12 °C และ 18 °C เป็นตัวกระตุ้นในการงอกของเมล็ดข้าวโอ๊ตที่พักตัว สามารถงอกได้ 100 เปอร์เซ็นต์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของอุณหภูมิ สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชและสารเคมีบางชนิดที่มีต่อการเจริญของเอ็มบริโอและการงอกของเมล็ดพืชสกุลนี้ 3 ชนิดได้แก่ ผักเหมียง มะม่วงและเมื่อยอด เพื่อหาวิธีที่จะช่วยให้เมล็ดของพืชสกุลนี้ มีโอกาสงอกและเจริญเป็นต้นใหม่ต่อไปได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งถ้าปล่อยให้งอกตามธรรมชาติมีโอกาสสูญพันธุ์ได้ และผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยด้านอื่นๆ ต่อไป